

Comparação da qualidade de vida relacionada à saúde entre crianças nascidas prematuras e a termo

Health related quality of life of children born preterm compared to children born at term

RESUMO

Débora Melo Mazzo 
deborammazzo@gmail.com
Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais (HU-UEPG), Ponta Grossa, Paraná, Brasil

Ana Cláudia Garabeli Cavalli Kluthcovsky 
anafabio2009@gmail.com
Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa, Paraná, Brasil

Fabiana Bucholdz Teixeira Alves 
fbtalves@uepg.br
Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa, Paraná, Brasil

OBJETIVO: Avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde de crianças nascidas prematuras que foram hospitalizadas na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) de um hospital universitário utilizando o questionário TNO-AZL Preschool Quality of Life Questionnaire (TAPQOL).

MÉTODOS: Estudo epidemiológico, observacional, transversal e quantitativo, no qual a amostra foi constituída por conveniência e composta por crianças entre um e cinco anos de idade nascidas prematuras que tivessem sido hospitalizadas em UTIN e por um grupo de controle formado por crianças nascidas a termo que não necessitaram de assistência de UTIN ao nascimento. Os dados foram processados no banco de dados Excel 2010 e a análise estatística foi obtida com auxílio do programa Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 15.0 sendo considerados significativos valores de $p \leq 0,05$.

RESULTADOS: A média de idade do grupo de crianças nascidas prematuras foi de 32,52 meses no momento da coleta de dados e de 31,7 semanas de idade gestacional ao nascimento, a média de dias de internamento em UTIN foi de 41,17 dias. Em relação aos subdomínios do TAPQOL, Interação social e Comunicação foram os únicos que apresentaram significância estatísticas entre o grupo de crianças nascidas prematuras e o grupo de controle formado por crianças nascidas a termo.

CONCLUSÕES: Com a aplicação do TAPQOL pode-se verificar que as crianças nascidas prematuras que necessitaram de internamento na UTIN não vivenciam uma baixa qualidade de vida relacionada à saúde.

PALAVRAS-CHAVE: prematuro; qualidade de vida; inquéritos; questionários.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To evaluate health related quality of life of children born preterm hospitalized in a neonatal intensive care unit (NICU) of a university hospital using TNO-AZL Preschool Quality of Life Questionnaire (TAPQOL).

METHODS: Epidemiological, observational, cross-sectional and quantitative study which population consisted of a convenience sample of children with age between one and five years old born preterm who had been hospitalized in NICU and a control group, consisted by children born at term who did not need NICU care at birth. Data was processed in Excel 2010 data bank and statistical analysis obtained through Statistical Package for Social Science (SPSS) version 15.0, $p \leq 0,05$ values were considered significant.

RESULTS: Preterm newborns often needs NICU assistance and their evolution after hospitalization is marked by complications that can influence their quality of life. Mean age of group of children born prematurely was 32,52 months at time of data collection and 31,7 weeks of gestational age at birth, length of stay in NICU was 41,17 days. TAPQOL domains for 'social interaction' and 'communication' were the only that showed statistical significance between group of children born prematurely and control group.

CONCLUSIONS: Based on TAPQOL it was possible to verify that children born preterm that had been hospitalized at NICU do not experience low quality of life.

KEYWORDS: premature; quality of life; surveys; questionnaires.

Correspondência:

Débora Melo Mazzo
Rua Cruz e Souza, número 430,
Jardim Carvalho, Ponta Grossa,
Paraná, Brasil.

Recebido: 16 out. 2021.

Aprovado: 08 jan. 2022.

Como citar:

MAZZO, D. M.; KLUTHCOVSKY, A. C. G. C.; ALVES, F. B. T. Comparação da qualidade de vida relacionada à saúde entre crianças nascidas prematuras e a termo. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, Ponta Grossa, v. 14, e14821, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.3895/rbqv.v14.14821>. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/14821>. Acesso em: XX xxx. XXXX.

Direito autoral:

Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional. Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir deste artigo, mesmo para fins comerciais, desde que atribuam o devido crédito pela criação original.



INTRODUÇÃO

O nascimento prematuro é um problema de saúde que eleva os riscos de sequelas permanentes (HUHTALA *et al.*, 2016), pois crianças nascidas prematuras são mais propensas ao desenvolvimento de comorbidades tais como: doenças pulmonares crônicas, enterocolite necrosante, retinopatia da prematuridade, lesões cerebrais (WILLIAMS; PUG, 2018); alterações sensório-motoras, dificuldades no aprendizado, problemas comportamentais (SCHMITT *et al.*, 2016); surdez e doença metabólica óssea (NALLAGONDA; NALLAGONDA; DEORUKHKAR, 2016). Essas comorbidades estão associadas com o baixo peso ao nascer, baixa idade gestacional (IG), complicações precoces e intervenções neonatais, já que na maioria dos casos, o recém-nascido pré-termo (RNPT) necessita da assistência de uma unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) por um longo período (HUHTALA *et al.*, 2016).

A evolução do RNPT após o internamento em uma UTIN é marcada por complicações que podem influenciar sua qualidade de vida (QV) e de seus familiares (HAEMMERLI *et al.*, 2020), e essas complicações se tornam mais relevantes a partir do momento em que são consideradas suas repercussões em relação à funcionalidade (habilidade de desempenhar atividades do dia a dia e seu papel na sociedade) (LEMOS; VERÍSSIMO, 2016).

Neste contexto, qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) fundamenta-se no conceito multidimensional de saúde como repercutido pela definição da Organização Mundial da Saúde (1946) como: "[...] um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença ou enfermidade". A QVRS é um subdomínio da QV, onde o impacto da doença ou injúria é medido pela percepção do paciente em relação à expectativa e à experiência sobre sua saúde (DESAI *et al.*, 2019).

A avaliação da QVRS em crianças pode ser considerada uma aliada à prática clínica. O presente trabalho justifica-se pela primordialidade em conhecer o impacto da hospitalização na QVRS de crianças nascidas prematuras para que os profissionais da saúde envolvidos em todos os processos de assistência possam prestar atendimento direcionado às demandas específicas desta população, tanto na prevenção de sequelas quanto no acompanhamento do desenvolvimento nos primeiros anos de vida. Neste cenário, o objetivo do presente estudo é avaliar a QVRS de crianças nascidas prematuras que foram hospitalizadas em UTIN de um hospital universitário utilizando o questionário TNO-AZL Preschool Quality of Life Questionnaire (TAPQOL).

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, transversal e quantitativo, realizado entre os anos de 2017 e de 2018. Todos os responsáveis entrevistados concordaram com a participação na pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre esclarecido.

A amostra do presente estudo foi composta por conveniência. Foram constituídos dois grupos:

- a) um grupo composto de crianças nascidas prematuras hospitalizadas na UTIN de um hospital universitário;
- b) um grupo controle formado por crianças nascidas a termo que não necessitaram de assistência de UTIN ao nascimento.

Os critérios de inclusão para o grupo de crianças nascidas prematuras foram:

- a) crianças entre um e cinco anos de idade;
- b) crianças nascidas com IG menor ou igual a 37 semanas;
- c) crianças que permaneceram internadas na UTIN do Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais.

Os critérios de inclusão para o grupo de controle foram:

- a) crianças nascidas a termo com idade entre um e cinco anos;
- b) crianças que não possuem histórico de internações em UTIN.

Para ambos os grupos os critérios de exclusão considerados foram crianças portadoras de enfermidade grave, com condições que podem levar a um efeito negativo sobre sua QVRS, tais como: anomalias congênitas, síndromes, doenças cardíacas, doenças degenerativas e condições neurológicas graves.

Para mensurar a QVRS foi utilizado o questionário TNO-AZL Quality of Life Questionnaire (TAPQOL). O instrumento caracteriza-se como genérico e desde o seu desenvolvimento, por Fekkes *et al.* (2000), na Holanda, tem sido utilizado em diversos países e situações avaliando a QVRS tanto de crianças saudáveis quanto com alguma patologia ou condição específica. Sua validação linguística e cultural para a população brasileira foi realizada em 2014, por meio da tradução, retrotradução e avaliação das propriedades psicométricas do questionário (BENINI, 2014).

O TAPQOL é um instrumento multidimensional, composto de 43 itens, distribuídos em 12 domínios:

- a) Problemas de estômago;
- b) Problemas de pele;
- c) Problemas de pulmão;

- d) Dificuldades para dormir;
- e) Apetite;
- f) Problemas de comportamento;
- g) Humor positivo;
- h) Ansiedade;
- i) Vivacidade;
- j) Interação social;
- k) Função motora;
- l) Comunicação.

Os últimos três domínios do questionário (Interação social, Função motora e Comunicação) são separados dos outros, pois são utilizados apenas para crianças acima de 18 meses (FEKKES; BRUIL; VOGELS, 2004).

A análise estatística foi realizada com auxílio do programa Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 15.0, sendo considerados significativos valores de $p \leq 0,05$. A verificação da gaussianidade foi feita pelo teste de Shapiro-Wilk. Os testes qui-quadrado de Pearson e exato de Fisher foram utilizados para avaliar as associações entre as variáveis sociodemográficas e de saúde entre os grupos. O teste de Mann Whitney foi utilizado para as comparações dos escores das escalas do TAPQOL entre os grupos.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual de Ponta Grossa, sob o Parecer nº 1.756.983, em 3 de outubro de 2016.

RESULTADOS

O grupo de crianças nascidas prematuras foi composto por sete crianças do sexo feminino e 10 do sexo masculino, sendo a média de idade de 32,52 meses no momento da coleta de dados e a média de IG de 31,7 semanas. A média de dias de internamento foi de 41,17 dias e, em relação tipo de parto, 35% (n=6) das crianças nasceram de parto normal, 35% (n=6) nasceram de parto cesárea e 30% (n=5) não apresentavam esse dado no prontuário. Em relação ao uso de suporte de ventilação mecânica, 50% do grupo de crianças nascidas prematuras fizeram uso e 50% não necessitaram desse suporte. A taxa de resposta foi de 34,69%.

O grupo de controle formado por crianças nascidas a termo foi composto de 12 crianças do sexo feminino e 12 do sexo masculino, e a média de idade desse grupo foi de 29,6 meses no momento da coleta de dados e de 39 semanas de IG ao nascimento.

Não foram relatados internamentos no último ano em ambos os grupos. A Tabela 1 apresenta os dados referentes às variáveis sociodemográficas e de saúde dos grupos.

Tabela 1 – Distribuição das crianças nascidas prematuras (n=17) e nascidas a termo (n=24), segundo variáveis sociodemográficas e de saúde

Variáveis	Prematuras n (%)	Termo n (%)	p	OR (IC95%)
Sexo			0,58*	1,4 (0,4-5,0)
Masculino	10 (58,8)	12 (50,0)		
Feminino	7 (41,2)	12 (50,0)		
Idade em anos			0,97*	1,0 (0,3-3,6)
<3	10 (58,8)	14 (58,3)		
≥3	7 (41,2)	10 (41,7)		
Escolaridade da mãe			0,43**	0,4 (0,7-2,3)
≤11 anos	2 (11,8)	6 (25,0)		
>11 anos	15 (88,2)	18 (75,0)		
Escolaridade do pai			0,67**	1,33 (0,3-5,1)
≤11 anos	6 (40,0)	8 (33,3)		
>11 anos	9 (60,0)	16 (66,7)		
Frequente creche ou escola			0,35*	0,5 (0,1-1,9)
Sim	6 (35,3)	12 (50,0)		
Não	11 (64,7)	12 (50,0)		
Doença crônica			0,41**	-
Sim	1 (5,9)	0 (0,0)		
Não	16 (94,1)	24 (100,0)		
Faz acompanhamento com profissional de saúde			0,61*	0,7 (0,2-2,6)
Sim	10 (58,8)	16 (66,7)		
Não	7 (41,2)	8 (33,3)		
Classe social			0,24*	2,2 (0,6-7,9)
A ou B	9 (52,9)	17 (70,8)		
C ou D ou E	8 (47,1)	7 (29,2)		

Fonte: Autoria própria.

Nota: Os valores totais apresentam pequena variação devido a algumas informações faltantes para a variável; * Teste qui-quadrado de Pearson; **Teste exato de Fisher.

Comparando-se o grupo de crianças nascidas prematuras com o grupo de controle formado por crianças nascidas a termo, não houve diferença significativa para as variáveis sociodemográficas e de saúde. O único registro de doença crônica no grupo de crianças nascidas prematuras foi um caso de retinopatia da prematuridade. A Tabela 2 apresenta os escores do TAPQOL encontrados nos 12 subdomínios abordados pelo questionário.

Tabela 2 – Escores das subdomínios do TAPQOL (média, desvio-padrão e mediana) para crianças nascidas prematuras comparadas com crianças nascidas a termo

Escala	Prematuras			Termo			p
	n	Média (DP)	Mediana	n	Média (DP)	Mediana	
Estômago	17	82,8 (26,1)	100,0	24	86,4 (13,6)	87,5	0,53
Pele	17	89,7 (18,3)	100,0	24	91,7 (11,8)	100,0	0,98
Pulmão	17	90,7 (16,9)	100,0	24	92,0 (17,1)	100,0	0,84
Sono	17	86,4 (21,7)	93,7	24	79,7 (16,6)	78,1	0,07
Apetite	17	86,8 (16,7)	100,0	24	79,5 (20,3)	83,3	0,21
Vivacidade	17	99,0 (4,0)	100,0	24	97,2 (10,6)	100,0	0,75
Humor positivo	17	98,0 (5,5)	100,0	24	97,9 (5,6)	100,0	0,94
Comportamento	16	80,4 (18,3)	85,7	24	76,5 (21,4)	82,1	0,68
Ansiedade	17	86,3 (14,7)	83,3	24	72,9 (16,2)	66,7	0,01
Interação social*	15	94,4 (10,3)	100,0	18	94,4 (12,8)	100,0	0,96
Função motora*	15	100,0 (0,0)	100,0	18	97,6 (3,8)	100,0	0,01
Comunicação*	15	89,6 (20,7)	100,0	18	94,8 (8,6)	100,0	1,00

Fonte: Autoria própria.

Nota: Escores variam de 0 a 100, maiores escores indicam melhor qualidade de vida; Utilizado Teste de Mann-Whitney; *Apenas para crianças com 18 meses ou mais.

Comparando-se os resultados do TAPQOL entre o grupo de crianças nascidas prematuras e o grupo de controle formado por crianças nascidas a termo (Tabela 2), obteve-se diferença significativa nos domínios Ansiedade e Função motora, demonstrando melhor percepção de QVRS no grupo de crianças nascidas prematuras em relação ao grupo de controle formado por crianças nascidas a termo.

A Tabela 3 apresenta a comparação dos escores médios do TAPQOL entre as crianças nascidas prematuras com IG menor de 32 semanas (extremos e moderados) e entre 32 e 36 semanas (límitrofes). Apenas a variável estômago apresentou diferença estatística, enquanto as demais não apresentaram diferença significativa entre os grupos.

Tabela 3 – Escores dos domínios do TAPQOL (média, desvio-padrão e mediana) para crianças nascidas prematuras de acordo com a idade gestacional

Escala	Prematuras (com menos de 32 semanas)			Prematuras (entre 32 e 36 semanas)			p
	n	Média (DP)	Mediana	n	Média (DP)	Mediana	
Estômago	7	97,6 (6,3)	100,0	10	72,5 (29,9)	83,3	0,05
Pele	7	92,9 (8,9)	100,0	10	87,5 (23,0)	100,0	0,91
Pulmão	7	90,5 (12,2)	100,0	10	90,8 (20,2)	100,0	0,54
Sono	7	92,0 (6,9)	93,7	10	82,5 (27,6)	93,7	0,88
Apetite	7	89,3 (13,4)	100,0	10	85,0 (19,2)	95,8	0,67
Vivacidade	7	100,0 (0,0)	100,0	10	98,3 (5,3)	100,0	0,40
Humor positivo	7	97,6 (6,3)	100,0	10	98,3 (5,3)	100,0	0,79
Comportamento	6	82,1 (13,4)	85,7	10	79,3 (21,4)	82,1	0,23
Ansiedade	7	85,7 (11,5)	83,3	10	86,7 (17,2)	91,7	0,54
Interação social*	6	91,7 (13,9)	100,0	9	96,3 (7,3)	100,0	1,00
Função motora*	6	100,0 (0,0)	100,0	9	100,0 (0,0)	100,0	0,23
Comunicação*	6	97,9 (5,1)	100,0	9	84,0 (25,4)	100,0	0,59

Fonte: Autoria própria.

Nota: Escores variam de 0 a 100, maiores escores indicam melhor qualidade de vida; Utilizado Teste de Mann-Whitney; *Apenas para crianças com 18 meses ou mais.

A Tabela 4 apresenta a distribuição dos escores médios do TAPQOL do grupo de crianças nascidas prematuras, segundo variáveis sociodemográficas e de saúde que apresentaram significância estatística.

Tabela 4 – Distribuição dos escores médios do TAPQOL segundo variáveis sociodemográficas e de saúde que apresentaram significância estatística em crianças nascidas prematuras

(continua)

Escala/Variável	n	Média (DP)	Mediana	p
Estômago				
Sexo masculino	17	98,3 (5,3)	100,0	0,01
Sexo feminino		60,7 (28,3)	50,0	
Pele				
Escolaridade do pai ≤11 anos	15	76,4 (26,0)	83,3	0,04
Escolaridade do pai >11 anos		97,2 (5,9)	100,0	
Acompanha com profissional de saúde	17	98,6 (3,4)	100,0	0,04
Não acompanha		82,4 (23,0)	83,3	
Pulmão				
Idade da criança <3 anos	17	84,1 (19,8)	91,7	0,03
Idade da criança ≥3 anos		100,0 (0,0)	100,0	
Escolaridade do pai ≤11 anos	15	76,4 (22,0)	75,0	0,02
Escolaridade do pai >11 anos		98,1 (5,6)	100,0	
Sono				
Escolaridade do pai ≤11 anos	15	68,7 (29,3)	84,4	<0,01
Escolaridade do pai >11 anos		95,8 (6,2)	100,0	
Comportamento				
Escolaridade do pai ≤11 anos	15	69,0 (19,5)	67,8	0,04
Escolaridade do pai >11 anos		88,9 (14,3)	92,9	

Tabela 4 – Distribuição dos escores médios do TAPQOL segundo variáveis sociodemográficas e de saúde que apresentaram significância estatística em crianças nascidas prematuras

(conclusão)

Escala/Variável	n	Média (DP)	Mediana	p
Ansiedade				
Classe social A ou B	17	94,4 (8,3)	100,0	0,01
Classe social C ou D ou E		77,1 (15,3)	83,3	
Interação social*				
Idade da criança <3 anos	15	89,6 (12,4)	91,7	0,04
Idade da criança ≥3 anos		100,0 (0,0)	100,0	

Fonte: Autoria própria.

Nota: Escores variam de 0 a 100, maiores escores indicam melhor qualidade de vida; Utilizado teste de Mann-Whitney; *Apenas para crianças com 18 meses ou mais.

DISCUSSÃO

O TAPQOL tem sido utilizado em diversos países para avaliar a QVRS em crianças portadoras de alguma condição patológica ou não (ALBUQUERQUE LINS, 2014; CARBONEL-ESTRANY et al., 2015; THEUNISSEN et al., 2001). Trata-se de um bom instrumento para avaliar crianças pré-escolares, podendo ser usado para verificar o impacto de doenças e/ou tratamentos em diferentes domínios da vida da criança, como o físico, psicológico e social (FEKKES et al., 2000; LEE et al., 2005; PRADO et al., 2008).

No entanto, a possibilidade de discussão foi bastante limitada pela escassez de literatura atualizada sobre a temática e pelas características da população estudada, já que no decorrer da pesquisa a amostra foi se apresentando basicamente por prematuros moderados e limítrofes. A média de IG do grupo de crianças nascidas prematuras foi de 31,7 semanas, apresentando-se como uma população com risco elevado de complicações neonatais (HELMER; THORNBERG; MÖRELIUS, 2021; WILLIAMS; PUG, 2018). Esses agravantes no período neonatal podem levar a comorbidades a longo prazo, refletindo diretamente na QVRS (MORGAN; BOYLE, 2017).

No presente estudo ocorreu homogeneidade referente ao sexo, idade, escolaridade da mãe e do pai, acompanhamento profissional e se frequenta creche ou escola.

O estudo de Theunissen et al. (2001) vai de encontro com esses achados já que neste estudo o nível socioeconômico dos pais não influenciou na percepção da QVRS de seus filhos, e este também teve menor associação à QVRS que fatores perinatais, doenças pulmonares e circulatórias.

Na pesquisa realizada por Fekkes et al. (2000), para o desenvolvimento do TAPQOL, foram analisados três grupos distintos: crianças a termo; crianças prematuras; e, crianças portadoras de doenças crônicas.

Na comparação entre o grupo de crianças nascidas prematuras e o grupo de controle formado por crianças nascidas a termo, os domínios Problemas de pulmão, Estômago, Comunicação e Ansiedade, apresentaram significância estatística, tendo melhor escore as crianças nascidas a termo.

Neste estudo, o domínio Ansiedade também apresentou significância estatística, com o grupo de crianças nascidas prematuras, tendo melhor escore (86,3) em relação ao grupo de controle formado por crianças nascidas a termo (72,9). Porém, os grupos apresentaram pontuações maiores que as do estudo de Fekkes et al. (2000), cujo grupo de controle formado por crianças nascidas a termo apresentou a pontuação de 79,2 e o grupo de crianças nascidas prematuras a pontuação de 66,9.

Rajmil et al. (2011) seguiram o modelo proposto por Fekkes et al. (2000) e avaliaram três grupos na validação do TAPQOL para o espanhol. Os autores concluíram que as crianças do grupo de controle formado por crianças nascidas a termo apresentaram resultados melhores de QVRS de uma maneira geral.

Porém, analisando os resultados isoladamente, houve significância estatística em relação ao grupo de controle formado por crianças nascidas a termo e ao grupo de crianças nascidas prematuras em quatro domínios, com maior pontuação o grupo de crianças nascidas prematuras em relação aos domínios Humor positivo (100) e Comportamento (72,1).

Tay et al. (2015) também correlacionaram grupo de crianças nascidas prematuras e grupo formado por crianças nascidas a termo na validação do TAPQOL para a língua malaia, e, entre os grupos, quatro itens apresentaram significância estatística com as maiores pontuações pertencendo às crianças nascidas a termo, sendo estes: Sono, Problemas de pulmão, Função motora e Comunicação. No presente estudo, a Função motora também apresentou significância estatística, porém, com os escores maiores pertencendo ao grupo de crianças nascidas prematuras.

O estudo de Montiroso et al. (2016) aplicou o TAPQOL para avaliação da QVRS de RNPTs aos 60 meses de idade que ficaram internados em UTINs e comparou com crianças nascidas a termo. O grupo de RNPT ainda foi separado em outros dois: um de RNPT que ficaram internados em UTINs com alta qualidade de cuidados com o desenvolvimento e UTINs com baixa qualidade de cuidados com o desenvolvimento. As crianças prematuras internadas nas UTINs de alta qualidade apresentaram um bom escore de QVRS caracterizado por melhor vitalidade, melhor interação social e menos dificuldades no desenvolvimento motor.

Theunissen et al. (2001) aplicaram o TAPQOL em crianças nascidas a termo e crianças nascidas prematuras (essas divididas em dois grupos abaixo de 32 semanas de IG e entre 32 e 36 semanas de IG). As crianças com IG abaixo de 32 semanas apresentaram escores mais baixos que os outros dois grupos nos domínios:

- a) Problemas respiratórios;
- b) Problemas de estômago;
- c) Distúrbios alimentares;
- d) Função motora;
- e) Comunicação;
- f) Ansiedade.

Os itens Função motora e Ansiedade também apresentaram diferença significativa no presente estudo, porém com pontuações maiores para o grupo de crianças nascidas prematuras.

Ainda em relação ao estudo de Theunissen et al. (2001), houve diferença significativa entre as crianças nascidas prematuras com IG abaixo de 32 semanas e os com IG entre 32 e 36 semanas nos domínios Função motora, Comunicação e Ansiedade, o que os autores correlacionaram justamente com a IG.

Enquanto no presente estudo as crianças com IG abaixo de 32 semanas apresentaram escores mais baixos que o grupo de nascidos entre 32 e 36 semanas de IG nos domínios Problemas de pulmão, Humor positivo, Ansiedade e Interação social. O escore Problemas de estômago teve diferença significativa entre os prematuros com IG abaixo de 32 semanas e os com IG entre 32 e 36 semanas, onde estes obtiveram escore menor.

Uma hipótese para essa diferença ter se apresentado se deve à presença de refluxo gastroesofágico (RGE) no período neonatal, condição muito comum em RNPT (VAN DER PAL et al., 2008).

Dani et al. (2017) analisaram as admissões em unidade de cuidados neonatais por ocorrência de cianose em RNPT limítrofes e nascidos a termo e constataram que o diagnóstico mais comum foi RGE com uma população de 65% do sexo feminino.

Campos, Soares e Cattuzzo (2013) discutiram que evidências apontam que a sequência progressiva das aquisições motoras de RNPT ocorre dentro da normalidade, sugerindo que o desenvolvimento não depende exclusivamente de fatores oriundos do organismo, mas também de sua relação com fatores externos. A constatação indica que crianças que estejam em desigualdade biológica, porém em um ambiente positivo, podem se equiparar com seus pares.

Ketharanathan, Lee e De Mol (2011) realizaram um estudo de coorte em um único centro que avaliou a QVRS de 362 crianças nascidas prematuras entre 32 e 36 semanas que estiveram internadas em uma unidade neonatal a nível secundário. No local são admitidos prematuros nascidos acima de 32 semanas de IG que não necessitam de suporte ventilatório invasivo ou uso de inotrópicos, e comparou os resultados com crianças nascidas a termo. O grupo de prematuros apresentou um escore mais baixo nos domínios Problemas no estômago (88.8) e Vivacidade (96.2), porém, esse grupo apresentou melhores resultados de QVRS em relação ao grupo de nascidos a termo nos domínios Comportamento (71.0), Sono (85.0) e Comunicação (92.3). A IG e o tempo de hospitalização não influenciaram nos resultados do TAPQOL. A única relação com significância estatística com as condições neonatais foi o uso de ventilação não invasiva e problemas pulmonares. Os autores concluíram que a população estudada não vivencia diminuição na percepção da QVRS.

A pesquisa de Ketharanathan, Lee e De Mol (2011) foi a que apresentou características mais próximas da população do presente estudo, bem como seus resultados. Ambos estudos apresentaram boa pontuação em relação à QVRS na amostra de crianças nascidas prematuras com alguns domínios superando o respectivo grupo controle.

Carbonell-Estrany et al. (2015), como parte de uma pesquisa sobre o vírus sincicial respiratório (VSR), aplicou o TAPQOL em uma população de prematuros moderados e limítrofes, nascidos entre 31 e 35 semanas de IG, por um período de 6 anos, separando-as em dois grupos: um de crianças que ficaram internadas no primeiro ano de vida devido a infecções causadas pelo VSR e um grupo que não necessitou internamento. O único domínio que apresentou significância estatística, e somente no 4º e 5º ano de vida, foi o de Problemas respiratórios, obtendo a média de 93,96 nos casos e de 95,76 nos controles. Ao comparar esse resultado com o do presente estudo, percebe-se que mesmo as crianças que tiveram problemas respiratórios pontuaram melhor que o grupo de crianças nascidas prematuras (90,7) e o grupo de controle formado por crianças nascidas a termo (92,0) dessa pesquisa.

Na comparação dos escores obtidos pelos grupos do presente estudo com a literatura torna-se evidente a necessidade de comparar populações de mesma cultura e região, pois os resultados diferem bastante, além de ser impreterível lembrar-se da definição de QV, como um constructo subjetivo que pode mudar de acordo com o estágio da vida da pessoa, antes de apontar que uma determinada população possui melhor QVRS que outra.

Ao relacionar as características sociodemográficas e os domínios do TAPQOL do grupo de crianças nascidas prematuras, houve significância estatística em alguns, a saber: sexo: Estômago; escolaridade do pai: Pele, Pulmão, Sono e Comportamento; acompanhamento com profissional de saúde: Pele; idade da criança: Pulmão e Interação social; e classe social: ansiedade. Nenhum dos estudos que aplicou o TAQPOL relatou significância em relação à escolaridade dos pais.

Muito se fala no nível educacional das mães quando as pesquisas são relacionadas a crianças, inclusive alguns estudos registraram somente a escolaridade dessa (ALBUQUERQUE LINS, 2014; MONTIROSSO et al., 2016), porém, no presente estudo, a escolaridade do pai foi o item que mais apresentou domínios relacionados.

Entretanto, não foram encontrados dados na literatura que fundamentem as relações, inclusive talvez isso se deva ao fato de a escolaridade do pai ser subestimada nas pesquisas com esse público.

Para Visser et al. (2021), crianças prematuras apresentam padrão de sono alterado quando comparadas aos seus pares nascidos a termo. Essa relação entre prematuridade e sono não está esclarecida, mas essa população parece apresentar mais despertares noturnos e tendem a adormecer mais cedo. Ademais, esses padrões são influenciados pelo desenvolvimento psicossocial e estímulo social que a criança recebe.

A relação pais-filhos pode ser significativamente afetada pelo nascimento prematuro, pois a imaturidade do RNPT interfere no processo de ligação pós-natal e na construção dos laços afetivos, que tem início antes do nascimento e é parte fundamental do sistema comportamental que prepara os adultos para o cuidado. Isso pode gerar uma barreira para a interação afetiva entre pais e filhos (HAEMMERLI et al., 2020).

Em relação à idade da criança e o domínio Problemas de pulmão, no presente estudo, crianças com idade menor de três anos apresentaram escore médio de 84,3, menor que o escore das crianças com três anos ou mais (100,0). Esse achado corrobora com o estudo de Carbonell-Estrany et al. (2015), o qual mostrou que em crianças entre dois e três anos os escores foram menores, com aumento progressivo com o passar dos anos.

A interação social é um fator influenciado pela idade, pois crianças menores podem não ser expostas a esse tipo de estímulo, vindo a se tornar parte da sua rotina a partir do momento que frequenta escola ou creche. Assim, com o passar do tempo, suas habilidades de interação social apresentam melhora.

Apesar de ser consenso que a prematuridade leva a consequências no âmbito físico e psíquico da criança a longo prazo, evidências demonstram que o desenvolvimento não está atrelado a um único fator, mas a vários, como ambiente familiar, estressores sociais, apoio comunitário e familiar, sendo que a interação entre esses fatores influencia no bem-estar da criança (CHEONG et al., 2020; HAEMMERLI et al., 2020).

O estresse parental tem sido associado a influências negativas sobre a QVRS de crianças. Em contrapartida, a angústia materna pode contribuir para uma percepção mais apurada sobre dificuldades em relação à QVRS de crianças (TAY et al., 2015). A ansiedade para que a criança se desenvolva conforme os padrões da normalidade faz com que os pais estimulem mais seus filhos nas atividades que apresentam maiores dificuldades.

Alguns autores relatam que pais de crianças prematuras podem não ser bons informantes da QVRS de seus filhos em relação aos pais de crianças nascidas a termo, pois estes supostamente percebem seus filhos de forma diferente em relação às crianças a termo justamente pelo fato do nascimento prematuro (FEKKES et al., 2000; THEUNISSEN et al., 2001). Porém, a QVRS frente à percepção dos pais não deve ser subestimada pois estes são os responsáveis pela educação da criança e na identificação precoce de problemas (HELMER; THORNBERG; MÖRELIUS, 2021; VIEIRA; LINHARES, 2016).

Uma das limitações deste estudo é o número amostral pequeno, consequência da dificuldade de contatar os participantes. Este tipo de inconveniente dificulta a execução de pesquisas na população infantil que já é escassa tanto no âmbito nacional quanto internacional, prejudicando também a comparação entre populações distintas, pois estas analogias estão sujeitas a vieses culturais e de estilo de vida.

A limitação não se deu somente na população de prematuros, mas também na população de crianças pré-escolares nascidas a termo, pois não foi encontrado na literatura estudos de QV nessa população, o que torna difícil a comparação entre populações.

Com a aplicação do TAPQOL pode-se verificar que as crianças nascidas prematuras internadas em UTIN dessa amostra não vivenciam baixa percepção de QVRS.

Não houve diferença entre a QVRS de crianças nascidas prematuras hospitalizadas em UTIN em relação às crianças nascidas a termo que não necessitaram de internação em UTIN ao nascimento na maioria dos domínios, com exceção da Função motora e Ansiedade, que apresentaram significância estatística.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE LINS, J. F. A. B. de. **Qualidade de vida relacionada à saúde de prematuros de muito baixo peso no primeiro ano pós-termo**. Tese (Doutorado em Pediatria) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5141/tde-01122014-115642/pt-br.php>. Acesso em: 18 out. 2016.

BENINI, C. H. **Validação linguística e cultural da versão brasileira do TZO-AZL pré-school quality of life questionnaire (TAPQOL) para crianças em idade pré-escolar**. 2014. Dissertação (Mestrado em Pediatria e Saúde da CVriança) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <http://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/1436>. Acesso em: 20 nov. 2016.

CAMPOS, C. M. C.; SOARES, M. M. A.; CATTUZZO, M. T. O efeito da prematuridade em habilidades locomotoras e de controle de objetos de crianças de primeira infância. **Motriz: Revista de Educação física**, Rio Claro, v. 19, n. 1, p. 22-33, mar. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-65742013000100003>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/motriz/a/68P3YsMWD59P3hRwYDpvV3H/?lang=pt>. Acesso em: 14 jun. 2018.

CARBONELL-ESTRANY, X. *et al.* Long-term burden of and respiratory effects of respiratory syncytial virus hospitalization in preterm infants: the SPRING study. **PLoS One**, San Francisco, v. 10, n. 5, e0125422, May 2015. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0125422>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25955487/>. Acesso em: 22 nov. 2017.

CHEONG, J. L. Y. *et al.* Early environment and long-term outcomes of preterm infants. **Journal of Neural Transmission**, New York, v. 127, n. 1, p. 1-8, Jan. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00702-019-02121-w>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31863172/>. Acesso em: 14 out. 2021.

DANI, C. *et al.* Unexpected episodes of cyanosis in late preterm and term neonates prompted admission to a neonatal care unit. **Italian Journal of Pediatrics**, Itália, v. 43, Apr. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13052-017-0349-9>. Disponível em: <https://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13052-017-0349-9>. Acesso em: 14 jun. 2018.

DESAI, V. R. *et al.* Measures of health-related quality of life outcomes in pediatric neurosurgery: literature review. **World Neurosurg**, New York, v. 122, p. 252-265, Feb. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2018.10.194>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30399472/>. Acesso em: 14 out. 2021.

FEKKES, M. *et al.* Development and psychometric evaluation of the TAPQOL: a health-related quality of life instrument for 1–5-year-old children. **Quality of Life Research**, Oxford, v. 9, n. 8, p. 961–972, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1023/a:1008981603178>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11284215/>. Acesso em: 10 jun. 2016.

FEKKES, M.; BRUIL, J.; VOGELS, T. **TAPQOL-manual**: developed by Leiden center for child health and pediatrics LUMC-TNO. Leiden: TNO, 2004. Disponível em: <https://repository.tno.nl/islandora/object/uuid%3Af91b6d08-2435-4234-8cf2-056f122f1cd2>. Acesso em: 25 jun. 2016.

HAEMMERLI, N. S. *et al.* Comparative evaluation of parental stress experiences up to 2 to 3 years after preterm and term birth. **Advances in Neonatal Care**, Philadelphia, v.20, n. 4, p. 301-313, Aug. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1097/anc.0000000000000714>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32108660/>. Acesso em: 12 set. 2021.

HELMER, C. S.; THORNBERG, U. B.; MÖRELIUS, E. An early collaborative intervention focusing on parent-infant interaction in the neonatal period. a descriptive study of the developmental framework. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 18, n. 12, 6656, June 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18126656>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/12/6656>. Acesso em: 29 set. 2021.

HUHTALA, M. *et al.* Health-related quality of life in very low birth weight children at nearly eight years of age. **Acta Paediatrica**, Oslo, v. 105, n. 1, p. 53-59, Jan. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1111/apa.13241>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26461964/>. Acesso em: 28 jan. 2018.

KETHARANATHAN, N.; LEE, W.; DE MOL, A. C. Health-related quality of life, emotional and behavioral problems in mild to moderate prematures at (pre-)school age. **Early Human Development**, Amsterdam, v. 87, n. 10, p. 705-709, Oct. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2011.05.011>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21696896/>. Acesso em: 29 jul. 2017.

LEE, C-F. *et al.* Development and psychometric properties of the Chinese language version of the TAPQOL: a health-related quality of life instrument for preschool children. **International Journal of Nursing Studies**, Oxford, v. 42, n. 4, p. 457-465, May 2005. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2004.08.001>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15847908/>. Acesso em: 16 ago. 2017.

LEMOS, R. A.; VERÍSSIMO, M. de L. Ó R. Functional development of preterm infants: an integrative literature review. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 29, n. 3, p. 623-633, jul./set. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-5918.029.003.AO20>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/T7qc6S9CVnGzdNQJ8mrnJjd/?lang=en>. Acesso em: 13 abr. 2018.

MONTIROSSO, R. *et al.* Does quality of developmental care in NICUS affect health-related quality of life in 5-y-old children born preterm? **Pediatric Research**, Basel, v. 80, n. 6, p. 824-828, Dec. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1038/pr.2016.158>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27490739/>. Acesso em: 15 mar. 2018.

MORGAN, J. C.; BOYLE, E. M. The late preterm infant. **Paediatrics and Child Health**, Reino Unido, v. 28, n. 1, p. 13-17, Nov. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paed.2017.10.003>. Disponível em: [https://www.paediatricsandchildhealthjournal.co.uk/article/S1751-7222\(17\)30214-7/fulltext#relatedArticles](https://www.paediatricsandchildhealthjournal.co.uk/article/S1751-7222(17)30214-7/fulltext#relatedArticles). Acesso em: 10 fev. 2018.

NALLAGONDA, S.; NALLAGONDA, M.; DEORUKHKAR, A. Metabolic bone disease of prematurity: an overview. **Paediatrics and Child Health**, Reino Unido, v. 27, n. 1, p. 14-17, Oct. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paed.2016.10.004>. Disponível em: [https://www.paediatricsandchildhealthjournal.co.uk/article/S1751-7222\(16\)30184-6/fulltext](https://www.paediatricsandchildhealthjournal.co.uk/article/S1751-7222(16)30184-6/fulltext). Acesso em: 22 nov. 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS/WHO) – 1946. Disponível em: <http://www.nepp-dh.ufrj.br/oms2.html>. Acesso em: 10 fev. 2018.

PRADO, O. S. *et al.* Versión española del TAPQOL: calidad de vida relacionada con la salud en niños de 3 meses a 5 años. **Anales de Pediatría**, Madrid, v. 68, n. 5, p. 420-424, May 2008. DOI: <https://doi.org/10.1157/13120037>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1695403308701759?via%3Dihub>. Acesso em: 19 set. 2016.

RAJMIL, L. *et al.* Reliability and validity of the Spanish version of the TAPQOL: a health-related quality of life (HRQOL) instrument for 1-to 5-year-old children. **International Journal of Nursing Studies**, Oxford, v. 48, n. 5, p. 549-556, May 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.09.004>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20951379/>. Acesso em: 19 set. 2016.

SCHMITT, J. *et al.* Early comprehensive care of preterm infants: effects on quality of life, childhood development, and healthcare utilization: study protocol for a cohort study linking administrative healthcare data with patient reported primary data. **BMC Pediatrics**, London, v. 16, July 2016. DOI: <https://dx.doi.org/10.1186%2Fs12887-016-0640-8>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4957364/>. Acesso em 29 ago. 2021.

TAY, C. G. *et al.* Cross-cultural adaptation and validation of the Malay language version of the TZO-AZL Preschool Children Quality of Life questionnaire: a health-related quality of life instrument for preschool children. **Journal of Child Health Care**, London, v. 19, n. 2, p. 167-181, June 2015. DOI: <https://doi.org/10.1177/1367493513503583>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24154842/>. Acesso em: 22 ago. 2017.

THEUNISSEN, N. C. M. *et al.* Quality of life in preschool children born preterm. **Developmental Medicine and Child Neurology**, Oxford, v. 43, n. 7, p. 460-465, July 2001. DOI:

<https://doi.org/10.1017/s0012162201000846>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11463176/>. Acesso em: 13 jun. 2016.

VAN DER PAL, S. M. *et al.* Health-related quality of life of very preterm infants at 1 year of age after two developmental care-based interventions. **Child: Care, Health and Development**, Oxford, v. 34, n. 5, p. 619-625, Sep. 2008. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2008.00840.x>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18549436/>. Acesso em: 27 maio 2018.

VIEIRA, M. E. B.; LINHARES, M. B. M. Quality of life of individuals born preterm: a systematic review of assessment approaches. **Quality of Life Research**, Oxford, v. 25, n. 9, p. 2123-2139, Sep. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11136-016-1259-9>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26995563/>. Acesso em: 30 jan. 2018.

VISSER, S. S. M. *et al.* The relationship between preterm birth and sleep in children at school age: a systematic review. **Sleep Medicine Reviews**, London, June 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.smr.2021.101447>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33611088/>. Acesso em: 2 out. 2021.

WILLIAMS, J. E.; PUG, Y. The late preterm: a population at risk. **Critical Care Nursing Clinics of North America**, Philadelphia, v. 30, n. 4, p. 431-443, Dec. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cnc.2018.07.001>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30447804/>. Acesso em: 5 set. 2021.